

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**ESTUDIO CLÍNICO SOBRE LAS LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS,  
TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO**

Por

STEPHANIE MYUKI OGUSHI RODRIGUEZ

Como requisito parcial para obtener el Grado de  
Maestría en Prostodoncia

Junio, 2020

**ESTUDIO CLÍNICO SOBRE LAS LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS,  
TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO**

**Comité de Tesis**

Dr. Casiano Del Angel Mosqueda  
Director de Tesis

Dr. Gustavo Israel Martínez González  
Codirector de Tesis

**ESTUDIO CLÍNICO SOBRE LAS LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS,  
TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO**

**Comité Académico**

Dr. Raúl Iram Euán Salazar  
Presidente

Secretario

Vocal

*A Dios, mis padres, hermanos, tío Beto, tía Mary y Mario*



## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	VI
LISTA DE FIGURAS.....	VII
NOMENCLATURA.....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XII
<b>1. Introducción.....</b>	<b>15</b>
<b>2. Objetivos.....</b>	<b>17</b>
2.1. Objetivo General:.....	17
2.2. Objetivos Específicos .....	17
<b>3. HIPÓTESIS .....</b>	<b>18</b>
<b>4. ANTECEDENTES .....</b>	<b>19</b>
4.1.Lesiones Cervicales No Cariosa .....	19
4.1.1 Abrasión .....	19
4.1.2 Erosión .....	20
4.1.3 Atrición .....	20
4.1.4 Abfracción .....	20
4.2 Sensibilidad Dentaria .....	21
4.3 Tratamientos.....	21
4.4 Tratamiento restaurativo .....	21
4.4.1 Materiales Restaurativos .....	22
4.5 Restauración con Resinas Nano híbridas e Injerto de Tejido Conectivo .....	24
<b>5. REPORTE DEL CASO CLÍNICO.....</b>	<b>25</b>
<b>6. RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
<b>7. Discusión.....</b>	<b>38</b>
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>42</b>
<b>8.LITERATURA CITADA .....</b>	<b>43</b>

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por siempre estar presente en el camino.

A mi familia, por que cada uno forma una parte fundamental de este camino.

A mi papá que haría sin él, la verdad que no lo sé, excelente persona que me ha enseñado que para lograr cada una de mis metas es trabajando, echándole las ganas sin importar que tan difícil se vea el camino, pero se que ahí va a estar él para apoyarme. Como un día me dijiste ya tienes alas para volar, pero no lo hubiera hecho si no fuera por ti.

A mi mamá uno de mis más grandes pilares en la vida, la que siempre escucho mis historias a veces no tan buenas, pero siempre disponible para mí, para ayudarme en cualquier momento incluso en las mañanas a las 6:30 am para llevarme a la escuela, por esperarme despierta, siempre preocupada que no saliera tan tarde del laboratorio y que al día siguiente tuviera comida que llevarme tanto para mí como para mis compañeros.

Mis hermanos, Ilse, que es más que nada mi roomie en la vida, por aguantar mis malos humores, hasta malas contestaciones por el estrés, mi olor a dentista en el cuarto, o a veces reírse de lo muerta que llegaba que me quedaba dormida y por soportar modelos de estudio en nuestra mesa del cuarto. José, el que siempre lograba sacarme una sonrisa con alguna broma por más malo que haya sido mi día, aguantar que en veces no me era gracioso sus comentarios por haber tenido un mal día y alegrarme la noche con una porción de huevo revuelto para no dormir sin cenar.

Mi tío Roberto Rodríguez Baggio, no tengo palabras para agradecer el apoyo infinito que me brindaste en todos los aspectos, siempre disponible sin importar la diferencia de hora.

Mi tía María Estela Imamura Ogushi, una mujer que me ha enseñado el significado de la perseverancia y fuerza. Siempre con las palabras o el consejo más acertado.

A mi novio, Mario González Díaz, por siempre estar a mi lado desde el primer día hasta el ultimo, por darme ese empujoncito que a veces necesitaba para continuar y hacerme ver cuando no estaba haciendo las cosas de la mejor manera, eso si aguantar mis malos ratos, salidas tarde, días de sueño, cansancio y hasta fines de semanas de laboratorio, por siempre ayudarme a cumplir cada uno de mis objetivos por más difícil que lo viera tu me ayudabas a ver la luz. Simplemente fuiste y serás un gran apoyo.

Al Dr. Jorge González Treviño y familia, por que siempre fueron y han sido un apoyo ya durante 8 años. Por formar parte importante en esta etapa.

A mis compañeros de generación: Marce: mi fiel amiga del posgrado por estar conmigo sin importar el tiempo, no importaba lo ocupabas que estábamos siempre encontrábamos un momento para las dos y hablar desde pacientes hasta que íbamos a cenar llegando a la casa y claro que extraño esas noches de tacos, por que tu me enseñaste a comer un taco sin ver; Estefy: la extranjera y roomie de laboratorio por siempre estar a un lado y darme los buenos días, a veces hasta entenderme con tan solo una expresión; Caro: mi primer contacto con la gente del posgrado fue contigo, por todas las risas que pasamos, ocurrencias, aventuras en los viajes que me rio solo de recordarlos; Bris: la persona más seria del posgrado pero al mismo tiempo siempre un apoyo para todos, por que jamás escuche un no de tu parte, por que era una risa cuando empezaba la pelea de enanos; Rubén: por siempre tener esa buena vibra y alegría que te caracteriza, por ser mi compañero de hora de comida y aunque a veces peleábamos hasta por ver quien calentaba primero su tupper; Saul: el pedacito de... mi primer amigo en el posgrado, por siempre estar para escucharme, por escuchar mis casos y siempre ayudarme, por todos esos desayunos, elotes y compras con chavana con tal de hablar de algo que no fuera de prosto y Jonathan: el gordito feliz por siempre hacerme reír con tus ocurrencias aunque a veces desaparecía mi comida, ser en ocasiones compañero en intentar ser fit, porque no existe recuerdo a tu lado que no me de risa bueno si pero eso mejor no lo menciono (esta un puño de por medio). A todos por siempre estar para mi en mis días malos, por aguantar mis ocurrencias, música y cantadas por la noche en el laboratorio, formaron parte de una nueva familia, la cual todos somos diferentes, pero al mismo tiempo nos entendíamos. Hay algo que puedo decirle a mi generación, no logramos ser la generación fit.

A mis compañeros de generaciones superiores; Mau, Cortes, Andrea, Ivanna, Diana, Paula, Lety, Karen, Luis, Tania, Raquel, Celeste y Raquel gracias por siempre estar dispuestos en enseñar.

A mi primera amiga de Odontología y gran apoyo para realizar este caso clínico, Marcela de la Garza, una gran periodoncista por siempre tener una buena comunicación en todos los sentidos, no puede elegir mejor compañera de trabajo. Bien lo dijimos cuando nos aceptaron que íbamos a trabajar juntas, y quedo muy bien demostrado en el ultimo año. Gracias amiga.

Al Dr. Raúl Euán, por estar al pendiente de cada uno y siempre manteniendo la calma, sentido del humor y perseverancia que tanto lo identifican.

Al Dr. Arturo Flores por que, si no fuera por el, no hubiera estado en el Posgrado de Prostodoncia, gracias por siempre ser un gran maestro y consejero.

A cada uno de los doctores que formaron parte de mi formación tanto los que están como los que ya se nos adelantaron en el camino, siempre se mostraron como maestro y al mismo tiempo como amigo cuando se necesitaba un consejo o veían que estuviera con los ánimos abajo.

A Verito, Doris, Estersita, Maru y Adri por siempre aguantar mis quejas, malos chistes, mi falta de llenado de expedientes o cambios de citas, sufrimientos de dolor de rodilla y demás, por que gracias a ustedes el día a día era más fácil.

Gracias, infinitas gracias a cada uno por formar parte de este camino.

## LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
1. Diagrama multifactorial.....	11
2. Análisis Facial de Tercios, Quintos y Perfil.....	14
3. Exposición dental conforme a la edad.....	14
4. Análisis Intraoral.....	15
5. Serie de radiografías periapicales.....	16
6. Periodontograma y Odontograma previo a su fase inicial.....	17
7. CBCT inicial.....	17
8. Cicatrización a los 14 días de la exodoncia.....	18
9. Segundas mediciones, ya no se observan bolsas activas.....	18
10. Encerado de diagnóstico.....	19
11. Plan de ejecución según Stefanini y colaboradores.....	19
12. LCNC en el sextante anterior.....	19
13. Aislamiento absoluto.....	20
14. Prueba de restauración.....	21
15. Cementación de restauración.....	21
16. Pulido de restauraciones finales.....	21
17. Revisión a los 7 días de haber sido colocadas las restauraciones.....	21
18. Desinserción de tejido adherido.....	21
19. Sobreposicionamiento de ITC.....	21
20. Suturas y Emdogain.....	21
21. Obturaciones 7 días posterior a la colocación de ITC.....	22
22. Obturaciones 21 días posterior a la colocación de ITC.....	23
23. Obturaciones a las 10 semanas a la colocación de ITC.....	23

## **NOMENCLATURA**

**LCNC:** Lesiones Cervicales No Cariosas

**PBD:** Placa Dento Bacteriana.

**MDP:** Methacryloyloxydecyl dehydrogen phosphate

**ITI:** International Team of Implantology

**ITC:** Injerto de Tejido Conectivo.

**Hrs:** Horas

**CBCT:** Cone Beam Computed Tomography

**UAC:** Union amelocementaria

**Fig.:** Figura

**Qx:** Quirúrgica

**TESISTA:** C.D. Stephanie Myuki Ogushi Rodríguez.  
**DIRECTOR DE TESIS:** Dr. Casiano del Angel Mosqueda  
**CODIRECTO DE TESIS:** Dr. Raúl Iram Euán Salazar  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

ESTUDIO CLÍNICO SOBRE LAS LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS,  
TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO.

## **RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** La incidencia de esta patología se ha incrementado de una manera importante, debido al aumento en la longevidad de la dentición. Es necesario conocer los tratamientos que pueden realizarse. **PRESENTACIÓN DE CASO:** Paciente masculino de 63 años, acude al Posgrado de Prostodoncia de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el motivo de consulta "tengo sensibilidad y molestia en un diente". **DIAGNOSTICO:** La evaluación se inicio con una historia clínica; no presenta datos clínicos patológicos, actualmente padece hipertensión arterial que para ello toma enalapril de 5mg 1 tableta cada 24 horas; se continuó con la toma de fotografías intraorales como extraorales para la realización de un diagnóstico completo y acertado. Posteriormente se realizo la examinación intraoral en donde encontramos resinas, restauraciones metal-porcelana como metálicas, ausencia de algunos órganos dentarlos, presencia de lesiones cervicales no cariosas. En su análisis extraoral realizado con las fotografías previamente tomadas, se realizó su análisis para observar asimetrías faciales, parámetros de la sonrisa, donde encontramos que el paciente tiene una exposición dental adecuada a su edad. Se tomo la decisión de que era necesario referir al paciente al departamento del Posgrado de Periodoncia para que se realizara una valoración y poder ofrecerle un plan de tratamiento completo al paciente. Posteriormente se tomaron modelos de estudio, serie radiográfica y un estudio computarizado en 3D (CBCT), así como también se realizó un encerado. **TRATAMIENTO:** Pudimos llegar a un tratamiento que cumplía con las expectativas del paciente que era devolverle la función y quitar las molestias que presentaba. Después de una fase inicial se siguió con el recubrimiento de las LCNC, se realizó de la mano con periodoncia ya que el recubrimiento seria en dos fases; es la realización de obturación con resina con la finalidad de crear una nueva unión amelocementaria, esta se coloco hasta donde cubrirá el injerto de tejido

conectivo; al pasar el periodo de cicatrización, para poner un guarda protector, se estuvo evaluando la supervivencia de ambos. **RESULTADOS:** Fue de manera satisfactoria, se mostro donde el cubrimiento de las LCNC fue casi en su totalidad, así como las restauraciones no se mostraron deficientes, mientras que el paciente comenta ya no sentir esa hipersensibilidad que el percibía. **CONCLUSIONES:** Es una patología multifactorial y es por eso por lo que tiene que ser tratada de manera multidisciplinaria, así como tener un control de mantenimiento de estas mismas.

**PALABRAS CLAVE:** lesiones cervicales no cariosas, obturaciones de resina, injerto de tejido conectivo.



**TESISTA:** C.D. Stephanie Myuki Ogushi Rodríguez.  
**DIRECTOR DE TESIS:** Dr. Casiano del Angel Mosqueda  
**CODIRECTO DE TESIS:** Dr. Raúl Iram Euán Salazar  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

ESTUDIO CLÍNICO SOBRE LAS LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS,  
TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO.

### **ABSTRACT**

A 63-year-old male patient attended the Prosthodontic Postgraduate Program at the Autonomous University of Nuevo León with the reason for the query "I have sensitivity and discomfort in a tooth". **DIAGNOSIS:** The evaluation of the patient began with a medical history; he has a favorable state of health, he does not present pathological clinical data, he currently suffers from high blood pressure, and for this he takes enalapril 1 tablet every 24 hours; Intraoral and extraoral photographs were continued for a complete and accurate diagnosis. Subsequently, the intraoral examination was carried out, where we found resins, metal-porcelain and metal restorations, the absence of some dental organs, the presence of non-carious cervical lesions. In his extraoral analysis carried out with the photographs previously taken, we carried out his analysis to observe facial asymmetries, smile parameters, where we found that the patient had dental exposure appropriate to his age. The decision was made that it was necessary to refer the patient to the Postgraduate Periodontology department for an assessment to be made and to be able to offer the patient a complete treatment plan. Later, study models, radiographic series and a 3D computerized study (CBCT) were taken, as well as a diagnostic wax-up. **TREATMENT:** We were able to come up with a treatment that met the patient's expectations, which was to restore function and remove the discomfort it presented. After an initial phase, the covering of non-carious cervical lesions was continued, it was performed with periodontics since the covering would be in two phases; It is the realization of obturation with resin in order to create a new

amelocementary union, this was placed up to where it will cover the connective tissue graft; after the healing period had passed, to put on a protective guard, the survival of both was being evaluated. RESULTS: It was satisfactory, it was shown where the coverage of the LCNC was almost entirely, as well as the restorations are not deficient, while the patient comments and does not feel that hypersensitivity as perceived. CONCLUSIONS: It is a multifactorial pathology and that is why it has to be treated in a multidisciplinary way.

**Keywords:** Non-carious cervical lesions, resin restorations, grafts.

## 1.

## INTRODUCCIÓN.

En la actualidad la odontología ha dado un giro impresionante en cuanto que el tratamiento que se le brinda al paciente sea de una manera integral tomando en cuenta la conservación de tejidos y estructuras duras en el aparato estomatológico. Se conoce la innovación tanto de procedimientos como de materiales dentales que han ayudado a mejorar la salud oral, así como la estética dental, se podrían realizar tratamientos en órganos dentarios en cualquier región de la cavidad oral utilizando materiales dentales de calidad.

La incidencia de esta patología que se le llama Lesiones Cervicales no cariosas se ha incrementado de una manera importante, debido al aumento en la longevidad de la dentición, y esto ultimo, gracias a los nuevos programas de prevención de enfermedades dentales. Debido a su etiología multifactorial, se caracterizan por la pérdida progresiva de tejido dentario a nivel cervical, que trae como consecuencia la presencia de sensibilidad o hipersensibilidad. La restauración que se implementa en estos casos es indispensable, posterior a la realización de una historia clínica y una cuidadosa evaluación de las lesiones para determinar el diagnostico y el plan de tratamiento conveniente.

La base de una correcta planificación es un correcto diagnostico que este guie y fácil el plan de tratamiento que se va a ejecutar en nuestros pacientes y así mismo sustentar nuestros tratamientos. Es necesario conocer los diferentes biomateriales dentales, tiempos de trabajo; esto con la finalidad de seleccionar el mas adecuado que cumpla con las características biológicas, mecánicas y estéticas, ya que uno de los objetivos fundamentales de cualquier tratamiento de rehabilitación, es devolver la función y la estética de modo satisfactorio y con la mayor longevidad posible.

El elemento fundamental en el tratamiento es realizar un correcto diagnostico, determinando las necesidades de rehabilitación y realizar una correcta planificación, ya que algunos de los tratamientos necesitan su periodo de cicatrización, permitirle a la biología realice

su adaptación, de no ser así este podría fracasar para evitar esto es necesario realizar evaluaciones en distintos tiempos, mientras que encontramos este caso clínico posee una relevancia académica, debido a que de forma documentada se describirán las características del plan de tratamiento como de su ejecución en determinado tiempo, que sucedió el desarrollo de este mismo. Mientras que el aporte científico de la investigación se encuentra fundamentada, por la temática que presentan las características, tratamiento que se recibieron en las lesiones no cariosas, ejecución y tiempos de evaluación.

## **2.**

## **OBJETIVOS**

### 2.1. Objetivo General:

Evaluar el tratamiento de las lesiones cervicales no cariosas con restauraciones de resina e injerto de tejido conectivo.

### 2.2. Objetivos Específicos

1. Evaluar el comportamiento de los materiales en las distintas situaciones.
2. Evaluar la hipersensibilidad dental después del tratamiento.
3. Monitorear posición de márgenes gingivales post cirugía, 7 días, 21 días y 10 semanas.

### **3.**

### **HIPÓTESIS**

#### **3.1.Hipótesis alterna:**

El tratamiento combinado en lesiones cervicales no cariosas con resina en combinación con injerto de tejido conectivo es eficaz para restaurar al paciente y eliminar la hipersensibilidad.

#### **3.2.Hipótesis nula:**

El tratamiento combinado en lesiones cervicales no cariosas con resina en combinación injerto de tejido conectivo no es de gran éxito para restaurar al paciente y eliminar la hipersensibilidad.

#### 4.

#### ANTECEDENTES

##### 4.1. Lesiones Cervicales No Cariosa

En 1778 Black presento la definición para las lesiones del cuello dental, se han utilizado muchos términos como lesiones idiopáticas de cuello, lesiones en cuña, defectos angulares, abfracciones y abrasiones; mientras que 130 años después, en 1907 Miller las describe nuevamente pero no es hasta un año después que se decidió darle el nombre de Lesiones Cervicales No Cariosas (LCNC) (Grippo, 2004; Miller, 1907). Desde 1970 se conocía el concepto que una mal oclusión o una carga excesiva oclusal podría ocasionar un estrés y pérdida en la porción cervical de los órganos dentarios (McCoy G, 1982; Lee WC & Eakle WS, 1984). Seguir el estilo Vancouver de referencias

##### 4.1.1 *Abrasión*

Esta patología es definida como el desgaste que involucra objetos externos que sean abrasivos y ocasionen un daño en la superficie del diente, es decir, consecuencia de una mala combinación de la técnica de cepillado dental que se emplea con un dentífrico abrasivo. Así mismo se ha descrito una serie de hábitos que pueden ocasionar este tipo de desgaste los cuales son el uso de palillos dentales, fumar en pipa, sostener objetos con los dientes, es por eso por lo que es muy común en los oficios como policías, estilistas y costureras (Bhundia et al, 2019; Chu et al., 2002).

La abrasión se diferencia de las demás lesiones por su forma de desgaste que deja una superficie abriollantada, filosas y dentina expuesta la cual no ocasiona alguna hipersensibilidad (Warreth et al., 2019).

#### *4.1.2 Erosión*

Desde 1996 los autores Meurman y Ten Cate mencionan que es definida como la disolución o deterioro del tejido dental causado por ácidos no bacteriogenicos (Meurman and ten Cate, 1996; Addy and Shellis 2006). Así mismo el daño ocasionado en los órganos dentarios es dependiente a distintos factores como es el tipo, concentración, temperatura y pH del ácido, así como cuanto tiempo esta en contacto en la cavidad oral (Warreth et al., 2019).

Una de las características clínicas importantes es que en etapas tempranas solo daña el esmalte, el área es suave y abrigantada esto ocasiona que no se adhiera PDB (Mehtha et al., 2012). Mientras que se conoce que la dentina es mas susceptible a los ácidos ya sean intrínsecos como extrínsecos ya que puede ser erosionada con pH muy altos; igualmente se encuentra relacionada con enfermedades que se vea involucrado el vomito como es la bulimia o bien el embarazo y la obesidad ocasionan reflujo (Zebrauskas et al., 2014; Levrini et al., 2014)

#### *4.1.3 Atrición*

Esta patología es completamente definida como aquella que se genera por el contacto de diente con diente, en los dientes posteriores este ocasiona facetas de desgaste en superficies funcionales de algunos dientes, mientras que en los dientes anteriores lo observamos principalmente en los bordes incisales como una concavidad (Mair et al, 1996). Los hábitos parafuncionales como el bruxismo y el apretamiento pueden generar que esta patología se vea acelerada, pero al mismo tiempo existen otros factores que aumentan la predisposición que son como defectos dentales, el contacto de diente natural y algún material restaurativo como zirconia o porcelana y un paciente que tenga una pseduo-Clase III de Angle (Anderson et al, 1993; Chu et al, 2002).

#### *4.1.4 Abfracción*

Según el glosario de términos prostodonticos de 2017 lo define como “la perdida patológica de los tejidos duros del órgano dentario ocasionado por fuerzas de carga biomecánicas; esta perdida puede ser resultado de la degradación del esmalte o dentina por la



fatiga flexural o química. En el estudio realizado por Hance demostró que la progresión de esta patología es por razones multifactoriales ya que es una combinación de estrés oclusal, parafunciones, abrasión y erosión (Spranger H, 1995).

Así mismo se tiene la teoría de que la fuerza ejercida en la porción cervical de los dientes esta causada por las fuerzas oclusales compresivas, dando como resultado microfracturas en los cristales de hidroxapatita, es de las patologías mas controversiales y menos entendida por los científicos (Rees, 2006; Michael et al., 2009). Una de sus principales características clínicas es la forma de la concavidad en forma V en donde se observa con claridad los ángulos internos y externos, la cual puede extenderse hasta la porción subgingival (Rees et al., 2003; Davies et al., 2002)

#### 4.2 Sensibilidad Dentaria

Por lo general, estas lesiones no son percibidas por el paciente, a menos que presenten sensibilidad dentaria o compromiso estético, razón por la cual, el odontólogo como profesional de salud, debe realizar un diagnostico temprano y analizar la necesidad de tratamiento. Estas lesiones se observan aproximadamente en el 20% de los dientes permanentes y la restauración es indicada en la mayoría de los casos, así mismo tomando en cuenta la sensibilidad que el paciente manifieste al momento de la percepción a los estímulos físicos y químicos, sin dejar a un lado los problemas estéticos que se generan (Jun-Beom P, 2015).

#### 4.3 Tratamientos

La localización de esta patología es lo que hace difícil el protocolo restaurativo principalmente la línea muy delgada dentogingival, haciendo hincapié en la dificultad de su obturación, la cercanía con la pulpa, el terminado de márgenes y la presencia de inflamación gingival posterior al tratamiento (Uribe, 2017).

#### 4.4 Tratamiento restaurativo

Así mismo el éxito y la correcta adaptación de la restauración va estar dada por un adhesivo que contenga en su composición methacryloxydecyl phosphate (MDP) que es el responsable en generar un interface fuerte y estable entre la resina y la dentina, bien estudios han demostrado que aumenta la retención cuando se encuentra este componente presente a los 6 meses de estudiaron con una tasa de 94-98%, mientras que los que no lo contienen presentaron una tasa de 80% a los 6 meses (Fukeygawa et al., 2006; Lopes et al., 2016; Lawson et al., 2015).

#### *4.4.1 Materiales Restaurativos*

Los sistemas adhesivos han formado parte de la gran evolución que existe en la odontología restauradora; el uso de procedimientos adhesivos tanto directo como indirecto han formado parte de la mayoría de las especialidades dentales (Pashley et al., 2011). El restaurar una lesión cervical no cariosa es considerado como un tratamiento preventivo ya que se evita que continúe la pérdida dental, aumenta la estética y elimina la hipersensibilidad; en la actualidad contamos con una gran variedad de materiales en el mercado, pero sabemos que uno de los mas utilizados son las resinas compuestas que es denominado por el autor Gheorghiu y colabores como un material estético y de primera elección para cualquier restauración directa.

Así mismo sabemos que hoy en día han cambiado los materiales dentales, uno de ellos han sido los adhesivos, ya que la adhesión es una de las mas importante, debido a que su aparición en el mercado nos llevo a encontrar una odontología mínimamente invasiva, ya que sabemos que antiguamente la retención de los materiales estaba dada por la conformación de dicha cavidad; Podemos definir como adhesión *“unir a un sustrato solido (diente) el biomaterial a aplicar; manifestándose la adhesión como tal en la interfaz diente-restauración”*. Para llegar a este objetivo utilizamos los sistemas adhesivos. El crecimiento de la tecnología y la evolución de los materiales existen adhesivos que no se encuentran asociados al uso del acido fosfórico, dando como resultado un aumento en la unión (Perdigao et al., 2012; Heintze et al., 2010).

Sabemos que desde 1962, el Dr. Ray L. Bowen, desarrollo el monómero de bisfenol A glicidil metacrilato (Bis- GMA), una resina que, sumado al silano orgánico como agente de conexión, nos produce la unión entre el relleno y la matriz de resina. Desde esos años sabemos que la resina se ha convertido en el material de elección para restauraciones directas (Phillips, 2004). Así como las propiedades estéticas, mecánicas e innovación en adhesión con la dentina ha sido la resina compuesta catalogada como mejor que el ionómero de vidrio (Sharma et al, 2019).

Yalniz y colaboradores definen la adhesión como la unión física o química de dos superficies, en Prostodoncia esto nos lleva a la unión de dos superficies mineralizadas y algún material dental; en este mismo artículo nos mencionan la última generación de adhesivos la cual es llama universales, ya que pueden ser usados como autograbantes, grabado total o grabado selectivo, por mas que estos han evolucionado no se ha encontrado la manera exacta de prevenir la micro filtración de bacterias, iones o fluidos, esta misma puede ocasionar sensibilidad postoperatoria o decoloración marginal de dicha obturación. Así mismo se encontró que existen tres factores importantes que afectan directo la adhesión sin una planeación previa estos son: Primer factor es la polimerización adecuada de la resina, segundo factor es el sustrato en el cual estamos trabajando y por ultimo la composición química del adhesivo; esto nos da entender que siempre debemos analizar bien los materiales que utilizaremos junto con el sustrato que vamos a trabajar (Guéders et al. 2006).

El éxito de nuestra restauración va a depender mucho de nuestra adhesión ya que si esta no se encuentra bien adherida como pulida; los restos de alimentos quedan se adhieren y comienza la degradación de este material por la exposición, dando como resultado u daño en el material provocando una caries secundaria (Dias et al, 2019).

Como ya se comento con anterioridad, la resina es un material el cual con el paso del tiempo puede tener cambio en su color esto es ocasionado por la matriz y foto inhibidores de la que se encuentra formado, en el caso de las resinas de nano híbridas es de Bis-GMA; también

sabemos que se encuentran expuestos de manera constante a un ambiente sujeto a cambios de temperatura y pH, abrasión, agente colorantes y PDB (Llena C, Fernández S, Forner L. 2016).

#### 4.5 Restauración con Resinas Nano híbridas e Injerto de Tejido Conectivo

Desde 1988 el Dr. Miller introdujo el concepto de “cirugía plástica periodontal” como si fuera una cirugía mucogingival, unos años después fue definida como el “conjunto de procedimientos de cirugía plástica destinados a corregir defectos en la morfología, posición y/o cantidad de encía en torno a los dientes” (Villaverde et al., 2000).

También es necesario siempre tomar en cuenta el material que se utilizará para recubirla, ya que será de mucha importancia, estará en una zona que se encuentra en mucho estrés. Así mismo sabemos que existen múltiples materiales para el recubrimiento de dichas lesiones, los cuales puede ser ionómero de vidrio, cementos con resina modificada, resinas compuesta que fue el material de nuestra elección. En este estudio se observó que el mayor fracaso se presenta principalmente en el ionómero de vidrio. (Ichim, 2007).

Por que conocemos que el margen gingival se encuentra por encima de una línea imaginaria que la llamamos unión cemento-esmalte. Un gran porcentaje de artículos comentan el éxito que obtenemos al realizar un cubrimiento de raíz expuesta, para obtenerlo debemos conocer cuales son las limitaciones de este, para esto debemos conocer donde se encuentra nuestra UAC, donde esta el defecto, profundidad y grosor de nuestros tejidos. El periodoncista debe proporcionar al prostodoncista hasta donde podrá llegar a cubrir el defecto para que el prostodoncista previo a la cirugía coloque la restauración. La manera en la que el periodoncista obtiene estas mediciones es tomando en cuenta las papilas y la UAC expuesta, dar como aproximado de hasta donde va a cubrir por completo (Zuchelli et al, 2006).

Zuchelli y colaboradores nos mencionan las principales indicaciones para realizar un tratamiento sobre las lesiones cervicales no cariosas cuando se involucra la estética y se ve

asociada a la una recesión gingival, encontramos hipersensibilidad, caries o desmineralización y por ultimo acumulo de PDB por la pronunciación de la lesión, como los distintos tratamientos conservadores para el recubrimiento radicular asociando con la clasificación de Miller, Tipo 4, se encuentra asociada a una clase III o bien una recesión gingival II, donde el defecto se encuentra a nivel de la corona anatómica y la porción apical de la raíz, pero al mismo se encontró una ligera asociación el Tipo 3 ya que se realizo el tratamiento de esta forma en donde los casos mas complejos ya que el defecto tiene una depresión mayor o igual a 1mm, es necesario la intervención de una restauración previa a la cirugía mucogingival, la restauración es realizada con resina compuesta hasta donde se marco que seria el máxima cobertura de la lesión. *"El tratamiento ideal para una lesión cervical no cariosa debe consistir en un tratamiento prostodontico/periodontal, donde primero se lleva acabo la fase prostodontica, se finaliza con la cirugía mucogingival.* Mientras que si dejamos una LCNC sin obturar vamos a ocasionar una fractura temprana de ese órgano dentario debido al estrés al cual se encuentra sometido por el deterioro de la estructura dentaria remanente (Anhesini et al., 2019)

## 5.

### REPORTE DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 63 años, con ocupación ingeniero y nacionalidad mexicana acude al Posgrado de Prostodoncia de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el motivo de consulta: "Tengo sensibilidad y molestia en mis dientes". Posterior a esto constatamos que es un paciente sintomático, que presenta sensibilidad con lo frio y al calor en ocasiones, pero esta molestia cesa a los segundos. Manifiesta que perdió sus dientes hace varios años, por múltiples

causas, en las que hace mención que por caries. Así mismo en el interrogatorio de antecedentes patológicos el paciente no presenta ninguno. Mientras que comenta padecer hipertensión arterial para cual le prescribieron enalapril 5mg 1 tableta cada 24 horas y las alergias se encontraron negadas.

En el análisis físico extraoral del paciente el cual fue realizado de forma clínica y fotográfica, el paciente en posición frontal y de perfil, valorando, simetría facial, perfil, tercios faciales, biotipo facial; se continua con la inspección y palpación no se encontró ninguna patología en cara ni cuello, es decir, paciente simétrico sin patologías aparentes.



Fig. 2: Análisis Facial de Tercios, Quintos y Perfil



Table IV. Tooth exposure by age

Age group (yr)	Mean amount of tooth exposed (mm)	
	Maxillary central incisor	Mandibular central incisor
Up to 29	3.37	0.51
30-39	1.58	0.80
40-49	0.95	1.96
50-59	0.46	2.44
60+	-0.04	2.95

Fig. 3: Exposición dental conforme a la edad / Tabla1: Cantidad milímetros debe enseñar conforme a su edad.

Esta exploración intraoral se realizó de manera cuidadosa ya que vamos a poder identificar los problemas que encontremos en boca. Se observan órganos dentarios con

destrucción cervical generalizada (LCNC), presencia de obturación metal-porcelana, una fractura, ausencia de órganos dentarios que afectan la estética y función masticatoria del paciente; se valoran tejidos blandos se observan algo inflamados y presencia de bolsas periodontales activas, así como la forma del paladar, lengua, piso de boca, carrillos y tipo de oclusión.



Fig. 4: Análisis Intraoral.

Para poder continuar con el análisis y una correcta planificación, fue necesario realizar una interconsulta con el Posgrado de Periodoncia de la Universidad Autónoma de Nuevo León; era necesario que se revisara algunas bolsas activas que se encontraron en ciertos órganos dentarios, así como la realización de detartrajes en ciertas zonas.

Una vez efectuado dicho análisis, para este también se obtuvieron modelos de estudio, montaje en articulador semiajustable, con todo esto se pudo determinar la necesidad de la exodoncia en el órgano dentario 1.7, devolver la nueva unión amelocementaria con la obturación de LCNC con resina nano híbrida y posteriormente injertos de tejido conectivo libre, guarda oclusal y monitoreo.

Tras una evaluación realizada se obtienen los indicadores de salud gingival que son:

- i. Periodontitis etapa III grado B.
- ii. Ausencia de piezas.
- iii. Recesiones Cairo II- 1.3, 1.2, 2.1, 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 y  
Cairo III- 1.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.1 aunadas a LCNC.
- iv. Deformidades entorno a reborde alveolar B.

Para poder determinar un diagnóstico definitivo y plantear un tratamiento es necesario apoyarnos de exámenes complementarios. En esta ocasión se le solicita al paciente una serie radiográfica, acompañado de un peridontograma, donde se observan las bolsas y sangrado presente (Fig. 6 y un CBCT (Fig. 7).

El examen radiográfico evidencia, estructuras anatómicas normales tanto en maxilar como en mandíbula (Fig. 5); en el maxilar encontramos que la calidad ósea es favorable para la planificación y colocación de implantes en ambos cuadrantes.

El análisis de modelos de diagnóstico y montaje en articulador semiajustable es de suma importancia para evaluar el tipo de oclusión del paciente, la posición dentaria y la necesidad del tratamiento a realizar.

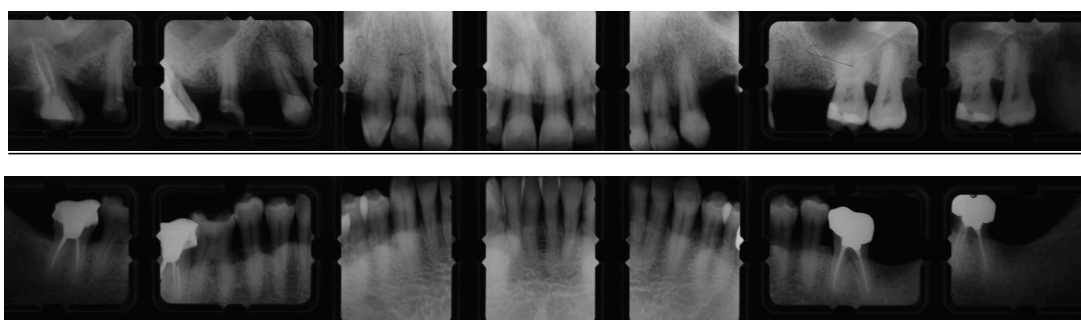


Fig. 5: Serie de radiografías periapicales.



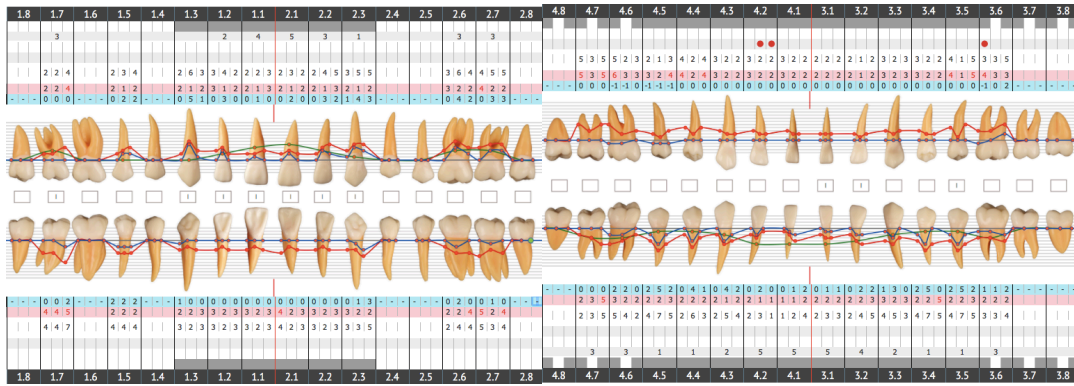


Fig. 6: Periodontograma y Odontograma previo a su fase inicial.

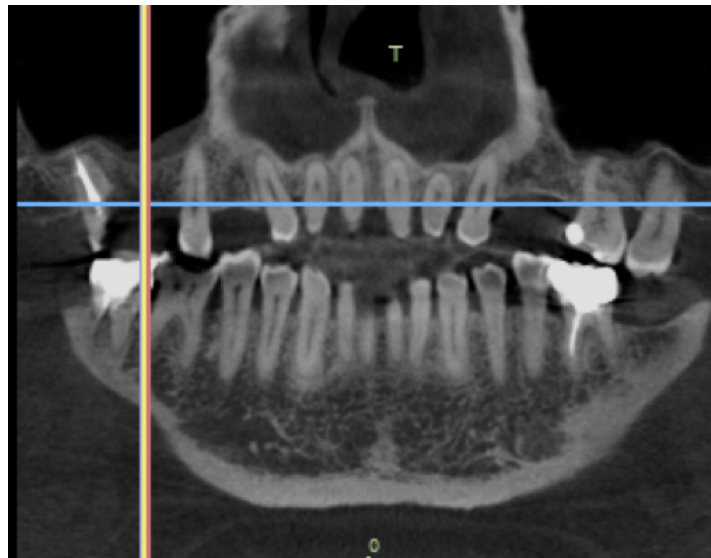


Fig. 7: CBCT inicial.

Se obtuvo como diagnóstico paciente adulto de sexo masculino de 63 años, sin datos clínicos patologías, con hipertensión arterial, presenta lesiones cervicales no cariosas en 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.5, 3.4, 3.3, 4.3, 4.4, 4.5. ausencia de órganos dentarios 1.4, 1.6, 2.4, 2.5; corona metálica 3.6; corona metal porcelana 4.7; fractura en 1.5.

Una vez que se tiene el diagnóstico podemos pasar al plan de tratamiento que se podemos denominar a esta fase como la secuencia de acciones que debe seguirse de forma ordenada para poder alcanzar y mantener una buena salud oral, tomando siempre en cuenta la estética y

funcionalidad; la secuencia de procedimiento se dividió en varias fases, que se van a mencionar a continuación:

De la manera en la cual se llevará acabo la ejecución del plan de tratamiento primero es en la resolución de urgencias que es realizar la fase inicial con periodoncia, así como la exodoncia de órgano dentario 1.7



Fig. 8: Cicatrización a los 14 días de la exodoncia.

Posteriormente haberse realizado la extracción y la fase inicial periodontal se vuelve a realizar un periodontograma junto con unas nuevas mediciones de donde llegara la nueva UAC.

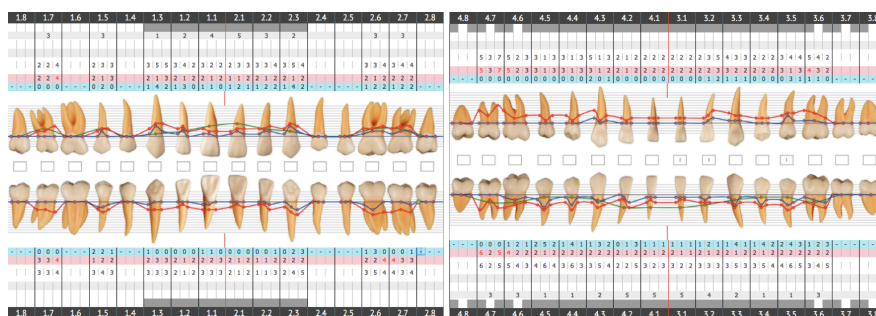


Fig.9: Segundas mediciones, ya no se observan bolsas activas.

Se realiza una fase de motivación, fisioterapia y educación, la función principal es informar al paciente sobre los procedimientos y posibles tratamientos protésicos y restaurativos que se van a llevar acabo, así mismo se le informa con claridad los beneficios y cuidados que debe de tener.

El éxito de estos tratamientos que se realizan con otras especialidades es importante contar con los modelos de estudio montados en un articulador semiajustable en el cual se realizo

un encerado de diagnóstico (fig. 10) se observan la ubicación exacta de donde se ubicara la nueva unión amelocementaria (UAC), esto se llevo acabo por las medidas que se brindaron por el departamento de Periodoncia, ellos siguieron el protocolo de Zuchelli y colaboradores, donde el tejido cubrirá la porción restante.



Fig. 10: Encerado de diagnostico.

Durante el diagnóstico se observaron LCNC en 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.3, 3.4, 3.5, 4.3, 4.4, 4.5. (Fig.12) para su restauración fue necesario realizar unas mediciones previas por el departamento de periodoncia donde se hizo una predicción de hasta donde cubrirá el injerto de tejido conectivo libre que se colocará para la otra parte del recubrimiento y llevará un plan de ejecución (Fig. 11).

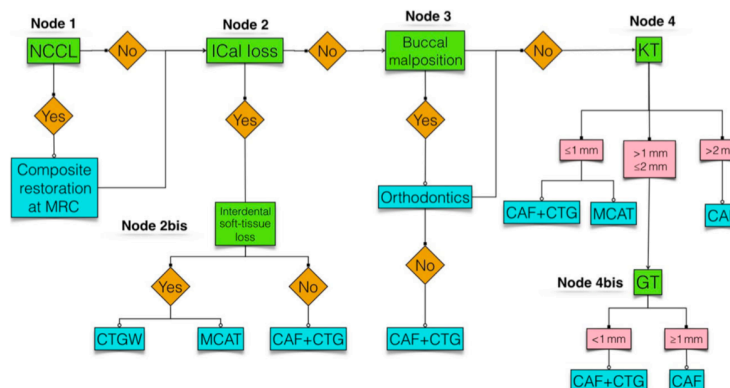


Fig. 11: Plan de ejecución según Stefanini y colaboradores.

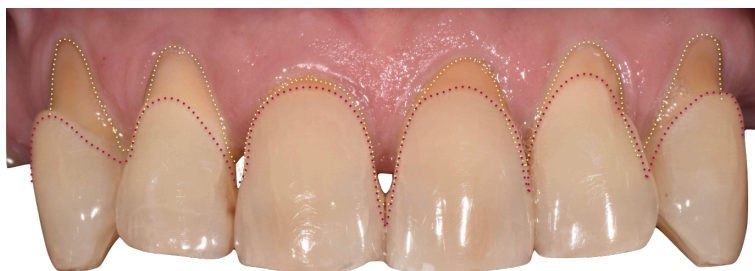


Fig.12: LCNC en el sextante anterior.

Fue colocada anestesia de forma infiltrada regional y aislamiento absoluto del campo operatorio (Fig. 13). Con una fresa diamantada de alta velocidad, de forma de balón se realizó el bisel en el esmalte, una vez realizado se procede a la desinfección cavitaria usando clorhexidina al 2% por dos minutos y lavando con abundante agua, se seca; posteriormente se procede al grabado ácido de tipo selectivo, mediante ácido ortofosfórico al 35% por 15 segundos, se lava con abundante agua por el doble del tiempo del grabado y se seca la cavidad, evitando la deshidratación de la dentina.



Fig. 13: Aislamiento absoluto



Fig. 14: Prueba de restauración.

Se realizó la aplicación de adhesivo universal durante 20 segundos impregnando en la totalidad de la cavidad, aplicación de aire por 10 segundos la evaporación del solvente y fotopolimerización durante 15 segundos.

Finalmente colocar la resina la cual fue prefabricada en el laboratorio con resina nano híbrida Miris 2 de la casa comercial Coltene, esta se manufacturo de esta manera para tener un mejor control de las mediciones ya que estas eran muy distintas de todas, para ello se realizó un



encerado de diagnóstico y se tomo un duplicado de modelos con el cual se realizo una llave de silicona para realizar la resina en ella de manera indirecta; es probada en el paciente para saber su inserción (Fig. 14). Fue cementada con cemento fotocurable E-cement de la casa comercial Bisco, cada una fue fotocurada por 20 segundos (Fig. 15), fotopolimerizando a través de esta por 20 segundos para disminuir la capa inhibida de oxígeno del material restaurador. Se procedió al pulido, primero fue realizado con fresas de multicuchillas, hules de copa y disco (Fig. 16). Se le da una cita posterior a esta para la entrega de su guarda protectora y se hace una valoración previa a la colocación de los injertos.



Fig. 15: Cementación de restauración.



Fig. 16: Pulido de restauraciones finales.



Fig. 17: Revisión a los 7 días de haber sido colocadas las restauraciones.

Posterior a la colocación de la restauraciones de resinas, se inicia con la fase periodontal que consiste en la colocación de ITC de los cuadrantes inferiores con la técnica de túnel se utilizaron tunelizadores Schumager para la desinserción de tejido adherido y subperióstico, disección de papilar, se extiende disección apical y lateral, permitiendo la liberación de vestíbulo; se toma del injerto 25x4mm y se realiza la despitelización fuera de boca, para proceder

al posicionamiento del injerto, se sutura con Vycril 5-0 con puntos suspensorios y al tiempo se coloca Emdogain, Straumann. Mientras que en el sextante anterior se colocara dermis de Oracel de 25x5mm se llevo acabo con la misma técnica de tunelización y se colocaron vycril 5-0 con puntos suspensorios.



Fig. 18: desinsercion de tejido adherido. Fig. 19: Sobreposicionamiento de ITC. Fig. 20: suturas y Emdogain.

Siete días posteriores a la cirugía el paciente acude a consulta para revisar el proceso de cicatrización, donde se observan que tanto los injertos de tejido conectivo como las resinas se encuentran estables.



Fig. 21: Obturaciones 7 días posterior a la colocación de ITC.

Una vez pasado veintiún días se vuelve a revisar al paciente, se observa como es que con los injertos se tiene un cubrimiento radicular mas completo como es que la salud periodontal se encuentra en buen estado, las restauraciones se encuentran estables y sin ninguna pigmentación, así mismo se hace hincapié al paciente que ya puede realizar su higiene oral habitual



Fig. 22: Obturaciones 21 días posterior a la colocación de ITC.

Finalmente, una última evaluación a las 18 semanas donde los tejidos se encuentran completamente cicatrizados.





Fig. 23: Obturaciones a las 10 semanas a la colocación de ITC.



Este estudio clínico tuvo como objetivo evaluar el tratamiento de las lesiones cervicales no cariosas a corto plazo (7 días hasta 10 semanas) con obturaciones de resinas y colocación de injertos de tejido conectivo. El caso fue analizado de acuerdo con su ejecución, fue de manera satisfactoria ya que se mostro donde el cubrimiento de las LCNC fue casi en su totalidad, así como las restauraciones no se encuentran pigmentadas, ninguna muestra desprendimiento o fractura, mientras que el paciente comenta ya no sentir esa hipersensibilidad que el percibía. El uso adecuado del guarda protector como de una higiene oral; cooperación del paciente en cuanto al acudir a sus manteamientos es de suma importancia para que este fuera así de exitoso.

Se observaron que las LCNC obedecen a una etiología multifactorial ya que la pérdida de la estructura dentaria en el área cervical se basa en teorías de desgaste abrasivo, erosión y a la influencia de la oclusión, principalmente los movimientos excéntricos y laterales que esto provocan tensiones compresivas a nivel cervical, es importante destacar que estas lesiones suelen presentarse de manera combinada (Nascimento et al., 2016); por que el área cervical de los órganos dentarios es la porción más débil, ya que posee una capa de esmalte muy delgada, así como su poco contenido mineral, pero algo contenido de proteína (Lynch et al, 2010).

Ribeiro y colaboradores mencionan que la prevalencia es del 47% que se encontraban en un rango de edad de los 50-60 años; su diagnóstico puede ser difícil desde la perspectiva clínica, debido a que la mayoría de los casos se ven acompañadas por recesiones gingivales, como esto es observado en la edad del paciente que estudio.

Por lo tanto la devolución de una nueva unión amelocementaria con resina compuesta nano híbrida e injerto de tejido conectivo nos da una alta predictibilidad, ya que logramos tener una adhesión favorable gracias a los nuevos adhesivos que encontramos en el mercado los cuales son los universales, estos con la capacidad de tener una fuerza adhesión mayor en sustratos húmedos como lo es la dentina gracias a los MDP y aumentar esta misma con la ayuda del ácido ortofosfórico sobre el esmalte; la resina de nuestra elección cuando con la capacidad de ser pulida y así mismo no deteriorarla o que se vea afectada por los hules abrasivos (Peumas M et al., 2020). Así como también se observo que la presencia de múltiples factores como es la debilidad de adhesión, la calidad de nuestra adhesión presencia de posible capa de remineralización; es por eso por lo que debe tomar en cuenta todos los beneficios que se obtienen al realizar una adecuada selección de materiales (Badavannavar et al., 2020)

Con esto podemos observar que un tratamiento que se lleva como base una correcta planificación que este guie y facilite el plan de tratamiento, con el uso de materiales de calidad, como de técnicas innovadoras de trabajo, podemos conseguir resultados que cumplan con las

características biológicas, mecánicas y estéticas (Amsterdam and Weisgold, 2000). Ya que uno de los objetivos fundamentales de cualquier tratamiento de rehabilitación, es devolver la función y la estética de modo satisfactorio y con la mayor longevidad posible, con esto se puede corroborar que nuestra hipótesis alternativa se cumple de manera exitosa (Kubo et al., 2013).

Una de las finalidades que se buscaron con este estudio fue el analizar los resultados a largo plazo que se obtienen al realizar el tratamiento de la cobertura radículas en pacientes con LCNC mediante el injerto de tejido conectivo y restauraciones de resina nanohibrida, este procedimiento es de buena elección debido a que es el que tiene un alto índice de éxito comparado con otras técnicas, aunque depende de múltiples factores incluyendo la eliminación o control del factor etiológico, la elección del material, la adecuada técnica quirúrgica, entre otros (Deliberador et al., 2009). En general los índices de éxito que se obtiene para un cubrimiento radicular completo en recesiones clase I y II va de un 92-99% y se mantienen estables través del tiempo (Winter y Allen, 2005).

Este tipo de tratamientos suelen percibirse en ser algo muy sencillo, pero en realidad exige una rigurosa técnica restauradora, ya que las podemos considerar como una lesión superficial si lo vemos desde el punto de vista mecánico, pero realmente profundas desde una perspectiva biológica. Otro aspecto por considerar es que, por lo general, se ubican supra o subgingivales; que cuando esto ultimo sucede, vamos a ocupar apoyo por parte del periodoncista (Cairo F. & Pini-Prato G., 2010); así como ya lo observamos en el estudio la localización de esta esta patología es lo que hace difícil el protocolo restaurativo principalmente una línea muy delgada dentogingival, haciendo hincapié en la dificultad de su obturación, la cercanía con la pulpa, el terminado de márgenes y la presencia de inflamación gingival posterior al tratamiento (Uribe, 2017).

Según Grippo, cabe el interrogante de cuando sería el tiempo ideal para restaurar dichas lesiones; se conoce que la odontología adhesiva cumple un papel importando el cual puede ayudar a solucionar, desde una restauración a mano alzada, por infiltración de resina fluida o bien restauraciones de ceromero o cerámica; que en este caso realizamos la colocación de resina

compuesta, por su alta demanda estética ha impulsado que estén asociadas de manera directa a los adhesivos universales; así como uno de los principales parámetros que se estudian es el éxito de la retención de la futura restauración, en un estudio realizado se estudiaron el éxito y supervivencia de las restauraciones de resina compuesta adheridas con sistema de adhesivo universal por 18 meses (Loguercio et al., 2017).

Sabemos que el restaurar una lesión cervical no cariosa es considerado como un tratamiento preventivo ya que se evita que continúe la pérdida dental, aumenta la estética y elimina la hipersensibilidad y una de las principales indicaciones para realizar un tratamiento sobre las lesiones cervicales no cariosas cuando se involucra la estética y se ve asociada a una recesión gingival, encontramos hipersensibilidad, caries o desmineralización debe consistir en un tratamiento prostodontico/periodontal, donde primero se lleva acabo la fase prostodontica, se finaliza con la cirugía mucogingival" (Zuchelli et al., 2011). La tasa de éxito que se obtiene realizando restauraciones de resina compuesta es de un 65% a los 18 meses de evolución; si se presentaban facetas de desgaste era de un 63.9% mientras que sin facetas de un 74.4% (Oginni and Adeleke, 2014); así como ya se mencionó antes es importante conocer si posterior a la colocación de dicha restauración se realizara alguna intervención quirúrgica, como por ejemplo el injerto de tejido conectivo (Sharma et al., 2019).

Múltiples autores nos recomiendan que cuando tenemos la presencia de una superficie hipermineralizada debemos realizar un acondicionamiento adecuado para que nuestra resina pueda ser adherida de la mejor manera (Sharma et al., 2019). Existe una gran variedad de sistemas de adhesión, pero el que se utilizo es el adhesivo universal que es aquel que puede ser como autograbante o grabado selectivo dependiendo del sustrato con el que estamos tratando, en casos que se utiliza grabado selectivo es por que solo colocamos ácido fosfórico del 32-37% en áreas con esmalte, removerlo con abundante agua; creando microporosidades en el esmalte aumentando de manera significativa nuestra adhesión (McLean et al., 2015).

Múltiples estudios comentan que el material de elección para los pacientes que tiene LCNC, es la resina compuesta ya que se ha encontrado que las resinas fluidas son demasiados

débiles debido al estrés al que es sometido el diente, el 66% de los casos realizados con resina fluida no fueron aceptados a los 6 meses de su colocación (Peterson et al., 2017). Posterior a la colocación debemos tomar muy en cuenta el pulido para evitar el dañar los tejidos circundantes (Pedreira et al., 2019).

En el artículo realizado por Santamaría y colaboradores se analizó si la restauración llega afectar la salud periodontal, no se arrojaron resultados alarmantes, pero si se observo que es de suma importancia que nuestra restauración en este caso la resina tenga una superficie lisa y pulida, así como no se ha encontrado algún impacto negativo sobre los tejidos periodontales y los materiales utilizados para restaurar las LCNC. Así como lo observamos en nuestro estudio los dientes mas afectados en esta patología son los premolares tanto superiores como inferiores, el margen gingival de la restauración debe quedar 1 mm apical de hasta dónde llegara nuestro recubrimiento con injerto de tejido (Sanctis et al.,2020), ya que también sabemos que la adaptación marginal de nuestras restauraciones es de suma importancia, así mismo sabemos que esta se puede ver influenciada por el sistema de adhesión o distintos factores que ocasionen estrés en momento de la polimerización de dicha obturación que en este caso estamos hablando de resina como material restaurativo. Este estrés se encuentra en cavidades de diámetros extensos, así como de profundas (Correia J., 2018).

## 7. CONCLUSIONES

- Las lesiones más frecuentemente encontradas en el tercio cervical sin asociación a caries dental son las lesiones cervicales no cariosas, halladas principalmente en la zona de premolares tanto superiores como inferiores, estas principalmente se encuentran en forma de cuña.
- Las lesiones cervicales no cariosas se encuentran asociadas a las recesiones gingivales predominando en pacientes con fenotipo periodontal final, las condiciones periodontales son de suma importancia en estos pacientes ya que nos ayudaran a saber si será exitoso el tratamiento al momento de querer realizar algún injerto de tejido conectivo.
- La evaluación de los factores intervinientes indican que las LCNC estuvieron asociadas a riesgo cariogénico bajo, episodios de estrés y bruxismo, frecuencia de cepillado mayores a 2, periodontitis leve, recesión clase I y II de Miller, encía insertada  $<1\text{mm}$ .
- Debido al aumento de la incidencia de las lesiones cervicales dentarias en la población actual, resulta necesaria la utilización de metodologías de diagnóstico que contemplen el registro de distintos antecedentes y poder así realizar un tratamiento completo y con éxito.
- Encontramos que este caso clínico posee una relevancia académica, debido a la documentación que se obtuvo como sus monitoreos. Mientras que el aporte científico de la investigación se encuentra fundamentada, por la temática que presentan las características, tratamiento que se recibieron en las lesiones no cariosas, ejecución y tiempos de evaluación

## 8.LITERATURA CITADA

Addy M., Shellis RP. Interaction between attrition, abrasion and erosion in tooth wear. *Monography Oral Science* 2006;20: 17-31.

Addy M, Dowell P. Dentine hypersensitivity-a review: clinical and in vitro evaluation of treatment agents. *Journal Clinical of Periodontology* 1983; 10: 351-363

Albrektsson T, Zarb GA. Determinants of correct clinical reporting. *International Journal of Prosthodontics* 1998; 11: 517-521.

Anderson et al., Clinical enamel wear as related to bruxism and occlusal scheme. *Journal of Dental Restoration* 1993; 72:303

Anhesini BH et al. Composite vs. ionomer vs. Mixed restoration of wedge-shaped dental cervical lesions: Marginal quality relative to eccentric occlusal loading. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical* 2019:309-314.

Atalay C, Ozgunaltay G, Yazici AR. Thirty-six-month clinical evaluation of different adhesive strategies of a universal adhesive. *Clinical Oral Investigation* 2019;1-10.

Badavannavar AN, Ajari S, Nayak Ki, Khijmatgar S. Abfraction: Etiopathogenesis, clinical aspect, and diagnostic-treatment modalities: A review. *Indian Journal of Dental Research* 2020; 31:305-311.

Bhundia S, Bartlett D, O'Toole S. Non-carious cervical lesions-can terminology influence our clinical assessment? *British Dental Journal* 2019;227(11):985-988.

Cairo F et al. Coronally advanced flap and composite restoration of the enamel with or without connective tissue graft for the treatment of single maxillary gingival recession with non-carious cervical lesion. A randomized controlled clinical trial. *Journal of Clinical Periodontology* 2019; 47:362-371.

Cairo F, Pini-Prato G. A technique to identify and reconstruct the cemento-enamel junction level using combined periodontal and restorative treatment of gingival recession. A prospective

clinical study. The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 2010;30(6):573-581.

Chu et al. Restorative Management of the worn dentition: I. Aetiology and Diagnosis. Journal of Dental Research 2002; 162-168

Davies S et al., Management of tooth surface loss. British Dental Journal. 2002; 192: 11-23

Deliberado T et al. Treatment gingival recesions associated to cervical abrasion lesions with subepithelial connective tissue graft: a case report. European Journal of Dentistry 2009;3(4): 318-323.

Dias LM et al. Can surface protection prevent damage in margins of composite resin restorations after simulated endogenous erosion? Brazilian Dental Journal 2019; 18: 1-12

Fukegawa D et al., Chemical interaction of phosphoric acid ester with hydroxyapatite. Journal of Dental Research 2006;85:941-944.

Grippio JO. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited. A new perspective on tooth surface lesions. Journal of the American Dental Association 2004;135:1009-1017.

Gheorghiu IM et al., Treatment of non-carious dental lesions. Journal of Dentistry and Oral Health. 2019;43(2):35-37

Hernández J, Méndez F. Aislamiento absoluto: análisis de paradigmas y contexto actual. Revisión de Operatoria Dental y Biomateriales 2019; 8(2): 41-46.

Heintze SD, Ruffieux C, Rousson V. Clinical performance of cervical restorations a meta-analysis. Dental Materials Journal 2010; 26, 993-1000.

Jun-Beom P. Treatment of gingival recession with hypersensitivity using connective tissue graft with a single incision technique: A case report. Oral Health Dental Managment 2015; 14 (2): 101-103.

Kubo S et al. Challenges to the Clinical placement and evaluation of adhesively-bonded, cervical composite restorations. Dental Journal 2013; 29:10-27.



Lawson et al. Two-year clinical trial of a universal adhesive in total-etch and self-etch mode in non-carious cervical lesions. *Dental Journal* 2015; 43:1229-1234.

Lee WC, Eakle WS. Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. *Journal of Prosthetic Dentistry* 1984; 52:374-380.

Levrini L, Di Benedetto G, Raspanti M. Dental wear: scanning electro-microscope study. *BioMed Research International* 2014;2014:340-425.

Llena C, Fernandez S, Forner L. Color stability of nanohybrid resin-based composites, ormocers and compomers. *Clinical Oral Investigation* 2016; 1-7.

Loguercio A. et al. Effect of dentin roughness on the adhesive performance in non-carious cervical lesions: a double-blind randomized clinical trial. *Journal of Dentistry*. 2017; 3-20.

Lopes LS et al. Six-month follow up of cervical composite restorations placed with a new universal adhesive system: A randomized clinical trial. *Operative Dentistry* 2016; 41:465-480.

Lynch C, Sullivan V, Dockery P, McGillycuddy C, Sloan A. Hunter-Schreger Band patterns in human tooth enamel. *Journal of Anatomy* 2010; 217: 106–115.

Stefanini M et al. Decision making in root-coverage procedures for the esthetic outcome. *Periodontology* 2000. 2018; 1–11.

Miller M. Contouring and polishing resin-based materials. Reality; The techniques. *European Journal of Dentistry* 2003; 1:23-29.

McCoy G. The etiology of gingival erosion. *J Oral Implantol* 1982; 10:361-362.

McLean DE, Meyers EJ, Guillory VL, Vandewalle Ks. Enamel Bond Strenght of new universal adhesive bonding agents. *Oper Dent* 2015; 40(4): 410-417.

Mehta et al., Current concept on the management of tooth wear: Part 1. Assessment, treatment planning and strategies for the prevention and the passive management of tooth wear. *British Dental Journal* 2012; 212:17-27.

Meurman JH., Ten Cate JM., Pathogenesis and modifying factors of dental erosion. *European Journal of Dentistry* 1996; 104:199-206.

Michael J et al. Abfraction: separating fact from fiction. Australian Dental Journal 2009; 54: 2-8.

Miller WD. Experiment and observations on the wasting of tooth tissue variously designated as erosion, abrasion, chemical abrasion, denudation, etc. The Journal of the American Dental Association and The Cosmos 1907; 59:1-23.

Oginni AO et al. Non-carious cervical lesions in a Nigerian population: abrasion or abfraction. International Journal of Dentistry 2003; 53:275-279.

Oginni AO, Adeleke AA. Comparison of pattern of failure of resin composite restorations in non-carious cervical lesions with and without occlusal wear facets. Journal of Dentistry 2014; 22:77. 1-7.

Pashley DH et al. State of the art etch-and-rinse adhesives, Dental Materials. 2011;27. 1-16.

Pedreira PR et al. Minimally invasive aesthetic rehabilitation in composite resin: report of two clinical cases. Brazilian Dental Science 2019; 22(1):135-142.

Perdigao J., Sezinando A. Monteiro PC. Laboratory bonding ability of a multipurpose dentin adhesive American Journal of Dentistry 2012;25: 153-158.

Peterson J, Rizk M, Hoch M, Wiegand A. Bonding performance of self-adhesive flowable composites to enamel, dentin and a nano-hybrid composite. Odontology. 2018;106(2):171-180.

Peyton J., Finishing and polishing techniques: direct composite resin restorations. Practical Procedures and Aesthetic Dentistry 2004;16(4):293-298.

Ribeiro D et al., Prevalence of non-carious cervical lesions among adults: A systematic review. Journal of Dentistry 2020: 1-9

Rees J. The biomechanics of abfraction. Journal of Engineering in Medicine 2006; 220, 69-80.

Rees J et al. Abfraction lesion formation in maxillary incisors, canines and premolars: a finite element study. European Journal of Oral Sciences 2003;111, 149-154

Sharma V et al. Cervical restoration and the amount of soft tissue coverage achieved by coronally advanced flap. Journal of Advanced Medicine and Dental Sciences Research 2019; 7(3):65-69

Spranger H. Investigation into the genesis of angular lesions at the cervical region of teeth (review). Quintessence Int. 1995; 26:149-154.

The Glossary of Prosthodontic Terms, 2017. Ninth edition. Journal of Prosthetics Dentistry. 117, e1-e105

Uribe EJ. Clasificación etiológica de caries y cavidades de Black ¿En números romanos o arábigos? D.T. Hispanic & Latin America, 2017; 9:9.

Villaverde RG et al., Tratamiento de las recesiones gingivales mediante injertos de tejido conectivo (Técnica del injerto de tejido conectivo subepitelial). Resultados tras cinco años de evolución. AVANCES, 2000;12: 35-42.

Vig RG., & Brundo GC. The kinetics of anterior tooth display. Journal of Prosthetics Dentistry. 1978;39(5): 502-504.

Warreth et al. Tooth surface loss: A review of literature. Saudi Dental Journal 2009: 1-8.

Winter R., Allen E. Restorative and periodontal considerations for the treatment of non carious cervical lesions. Advanced Esthetics and Interdisciplinary Dentistry 2005;1(4):24-28.

Zebruskas A. Burskute R. Maciulskiene V., Prevalence of dental erosion among the young regular swimmers in Kaunas Lithuania. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 2014; 5:6.

Zucchelli G, et al. Cases series. Non-carious cervical lesions associated with gingival recessions: A decision-making Process. Journal of Periodontology 2011; 82:1713-1724

Zucchelli G, Testori T, De Sanctis M. Clinical and Anatomical Factors Limiting Treatment Outcomes of Gingival Recession: A New Method to Predetermine the Line of Root Coverage. Journal of Periodontology 2006; 77:714-721